

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-300313

(43) 公開日 平成4年(1992)10月23日

(51) Int.Cl.⁵

D 0 1 D 4/02
B 2 4 B 9/00

識別記号

庁内整理番号
7199-3B
J 6581-3C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21) 出願番号

特願平3-84760

(22) 出願日

平成3年(1991)3月25日

(71) 出願人 000217228

田中貴金属工業株式会社

東京都中央区日本橋茅場町2丁目6番6号

(72) 発明者 上田 修

神奈川県伊勢原市鈴川26番地 田中貴金属
工業株式会社伊勢原工場内

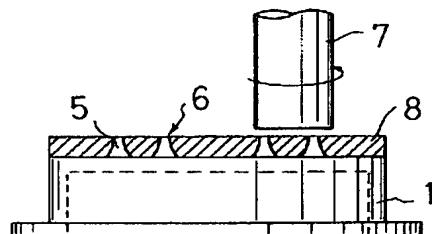
(54) 【発明の名称】 紡糸口金の突起ノズル先端面の研磨方法

(57) 【要約】

【目的】 紡糸口金の突起ノズルの先端部周縁に丸みを
付けず、先端面の寸法のばらつきを小さくする。

【構成】 紡糸口金の紡糸面板に貫通穿設した多数の突
起ノズルの先端面を研磨するにおいて、多数の突起ノズ
ルの突起部周辺を充填物で埋めて平坦にし、然る後突起
ノズルの先端面を研磨する。

【効果】 突起ノズルの先端面の寸法精度が高くなっ
て、突起ノズルより紡糸される化学繊維はデニールむら
が生ぜず、品質の高いものとなる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 紡糸口金の紡糸面板に貫通穿設した多数の突起ノズルの先端面を研摩するにおいて、多数の突起ノズルの突起部周辺を充填物で埋めて平坦にし、然る後突起ノズルの先端面を研摩することを特徴とする紡糸口金の突起ノズル先端面の研摩方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、化学繊維用紡糸口金、特に板厚の薄い紡糸口金における突起ノズルの先端面の研摩方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、薄板の紡糸口金における突起ノズルを成形するには、図4に示すように紡糸口金の紡糸面板1にポンチ工具にて導入孔の凹部2を形成し、次に図5に示すように膨出部3を研磨除去し、次いで図6及び図7に示すように図4におけるポンチ工具よりも先端が鋭角なポンチ工具及びそれより更に鋭角なポンチ工具にて順次加工し、次に図8に示すようにリーマ通しにて孔を貫通し、然る後紡糸孔4の内周面及び突起部5の先端面の仕上げ加工を行い突起ノズル6としていた。

【0003】 ところで、上記の突起ノズルの成形方法において、突起部5の先端面の仕上げ加工は、図9に示すように丸バフ棒7を回転させて研摩していた為、突起部5の先端部が柔らかいバフの中に埋もれてしまい、先端部周縁が図10に示すように研摩されて丸みが付き、突起ノズル6の先端面の寸法に大きなばらつきが生じる。従って、このように突起ノズル6の先端面の寸法精度にはばらつきのある紡糸口金にて化学繊維を紡糸すると、デニールむらが生じ、品質の良いものを得ることができなかった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 そこで本発明は、突起ノズルの先端部周縁に丸みを付けず、先端面の寸法のばらつきを小さくできる紡糸口金における突起ノズル先端面の研摩方法を提供しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するための本発明の紡糸口金の突起ノズル先端面の研摩方法は、紡糸口金の紡糸面板に貫通穿設した多数の突起ノズルの先端面を研摩するにおいて、多数の突起ノズルの突起部周辺を充填物で埋めて平坦にし、然る後突起ノズルの先端面を研摩することを特徴とするものである。

【0006】

【作用】 上記のように本発明の突起ノズル先端面の研摩方法は、多数の突起ノズルの突起部周辺を充填物で埋めて平坦にし、然る後突起ノズルの先端面を研摩するので、バフ等の研摩加工物は充填物と突起ノズルの先端面を同時に研摩加工することになり、従って突起ノズルの先端部が研摩加工物に埋もれることなく研摩され、先端

2

部周辺に丸みが付くことがなく、先端面の寸法のばらつきが小さくなる。

【0007】

【実施例】 本発明の紡糸口金における突起ノズル先端面の研摩方法の一実施例を図によって説明すると、図1に示すように内径100mm、法兰ジ外径120mm、肉厚1mm、深さ10mmの皿形の紡糸口金の紡糸面板1に貫通穿設した多数の、本例では12個の突起ノズル6の突起部5の先端面を研摩するにおいて、多数の突起ノズル6の突起部5の周辺を図2に示すように充填物8で埋めて平坦にし、然る後突起ノズル6の先端面を丸バフ棒7を回転させて研摩した。その後充填物8は溶解除去した。

【0008】 こうして先端面を研摩した図3に示す突起ノズル6は高さが0.13mmで、先端面の内径0.1mm、外径0.14mmで、この外径のばらつきは±0.01mmで小さく、寸法精度が高かった。

【0009】 一方、実施例と同じ紡糸口金の紡糸面板1の突起ノズル6における突起部5の先端面を、図9に示す従来例のように直接丸バフ棒7を回転させて研摩したところ、突起部5の先端部が柔らかいバフの中に埋もれてしまい、先端部周縁が図10に示すように研摩されて丸みが付き、先端面の外径0.14mmのばらつきは±0.03mmと大きく、寸法精度が低かった。しかも寸法測定がしにくかった。

【0010】

【発明の効果】 以上のとおり本発明の紡糸口金における突起ノズル先端面の研摩方法によれば、突起ノズルの先端部周縁に丸みを付けず、先端面の寸法のばらつきを小さくでき、寸法精度を高くできるので、この突起ノズルより紡糸される化学繊維はデニールむらが生ぜず、品質の高いものとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の紡糸口金における突起ノズル先端面の研摩方法の工程を示す図である。

【図2】 本発明の紡糸口金における突起ノズル先端面の研摩方法の工程を示す図である。

【図3】 本発明の研摩方法によって得られた突起ノズル先端面を示す図である。

【図4】 紡糸口金の突起ノズル成形方法の工程を示す図である。

【図5】 紡糸口金の突起ノズル成形方法の工程を示す図である。

【図6】 紡糸口金の突起ノズル成形方法の工程を示す図である。

【図7】 紡糸口金の突起ノズル成形方法の工程を示す図である。

【図8】 紡糸口金の突起ノズル成形方法の工程を示す図である。

【図9】 従来の突起ノズル先端面の研摩方法を示す図である。

(3)

特開平4-300313

3

【図10】従来の研磨方法によって得られた突起ノズル先端面を示す図である。

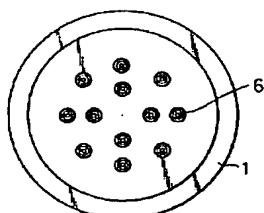
【符号の説明】

1 紡糸面板

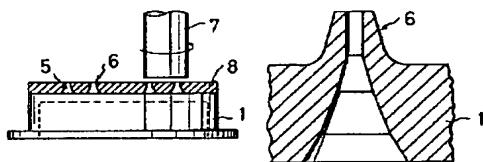
5 突起部
6 突起ノズル
7 丸バフ棒
8 充填物

4

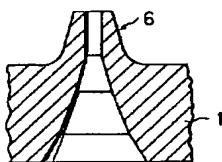
【図1】



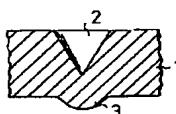
【図2】



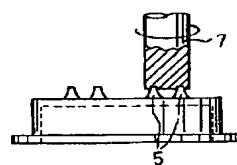
【図3】



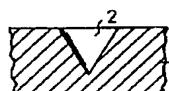
【図4】



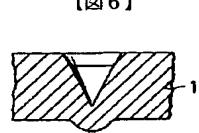
【図9】



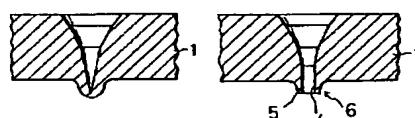
【図5】



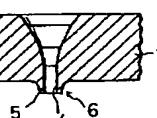
【図6】



【図7】



【図8】



【図10】

